(19) D本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)美用新囊出重公路書号

実開平4-128086

(43)公開日 平成4年(1992)11月20日

(51) IntQ.4

美別配号 广内亚军委号

FI

技術表示图序

H02M 3/155

H 8730-5H

17.116 盆林和

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

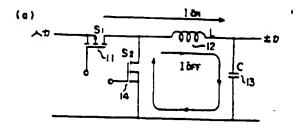
(21)出職者号	実践平3-1331	(71)出版人	000003078
			新式会社東芝
(22)出版日	平成3年(1991)1月21日		神家川県川崎市幸区堀川町72巻地
		(71) 出版人	000221052
	人会先行 うしえかし		東芝コンピュータエンジニアリング株式会
	1577 70,000		*
			東京都會都市新町1381番地1
		(72)考集者	光節 男 一
			東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
			社京芝青梅工場内
		(72)考案书	亞岡 静夫
]	東京都青梅市新町1381番地1 東芝コンビ
	•		ユータエンジニアリング株式会社内
		(74)代理人	并是士『須山 佐一 (外1名) ・

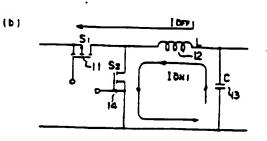
(54) 【考案の名称】 高効率電源回路

(57)【夏約】

【目的】 少量の部品の適加により高効率のスイッチング電源を供給しうる高効率電源回路を提供することを目的とする。

【構成】 非絶縁型DC-DCコンパータにおいて、外部信号によりオンオフする第1のスイッチング素子と、第1のスイッチング素子のオンオフにより審積されたエネルギを付加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路と、上記第1のスイッチング素子と同期して関方向にスイッチング制御を行う第2のスイッチング素子とを具備することを特徴とする。





TL-004134

【実用新賞皇母讃求の範囲】

【請求項1】 非絶量型DC-DCコンパータにおいて、外部信号によりオンオフする第1のスイッチング素子と、第1のスイッチング素子のオンオフにより蓄積されたエネルギを付加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路と、上記第1のスイッチング素子と同期して関方向にスイッチング調査を行う第2のスイッチング素子とモ具備することを特徴とする高効率電源回路。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施例を示す回路器

【図2】 それぞれステップアップコンパータ、インパーティングコンパータ、パックプーストコンパータに本 考案を採用した場合の実施例を示す間、

【図3】 それぞれステップアップコンパータ、インバ

ーティングコンパータ、パックプーストコンパータに本 考案を採用した場合の実施例を示す医。

【図4】 それぞれ、ステップアップコンバータ、インバーティングコンバータ、バックブーストコンバータに本有案を採用した場合の実施例を示す図、

【図 5 】 本考案実施例の動作を示すタイミングチャート

【図6】 従来のスイッチングレギュレータの構成を示す回路回である。

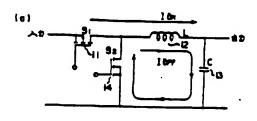
10 【符号の政明】

11、14、41、44…スイッチング系子

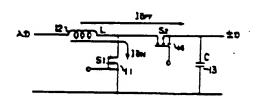
12 ……インダクタ

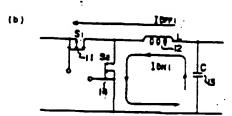
13 ……コンデンサ、

[图1]

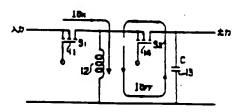




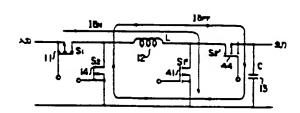




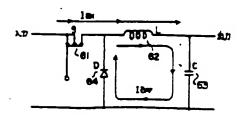
[图3]



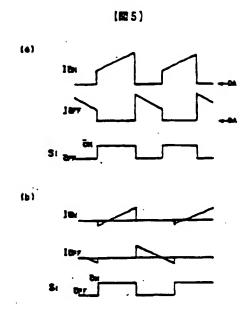
[B4]



[26]







-

1 73

1

910011-14

| の 語がの 間な 単年

[1001]

[0003] LABOMA!

CENT PORTENTI

本的会社、他にパーソナルコンピュータ、ワードプロセッチはボータブル語

PERDICERA AND CONTRACTOR OF S. [000]

(EXCUR)

レチュレータを見合する。聞きたスチップがクン女スイッチングレチュレータを ET. X499291411-91. BENEGELOUN/OFF46X42 アンケヨアロ1、エキスドを音響をもイングラケロ1、中ロコンダングの1、日 1184 MEMENS. 26. 3429278741#OF: TOEI+110 オードも10個台内包括は下によりインダクタ 8.3に BM21 たエキルギの一部 パーンナルコンアメータなのータンで表面に、 その名詞 たつにメイ・チング スイッテングは子もしがOMすると16mをものだがあた。 人力数から日かなへ ちの見が出れるングクチの2に存在されたドライグが行わらる。このたのグイ BF44-F64 CEAthe, Bearun Tol Bothe, BS. RT.

CHRACKERLLY CT CATE

この個人はお田田での名のからのかなりの何をもおが、スイッチングを取り MACA 2 SURRECURED. F44-FILL GERRAFORRESC. BEDROSSES TO TO TO TES.

(0 • • 0)

44SHEELE BREEN FASHE COTAD. PROFILOZIO

CARORA)

M PP 4 - 11 1000

[0001]

(MERITARDA POTE

4月よりオンイナトも当しのスイッチンがなみた。 然1のスイッチングながらす ンネンにより製物されたエネルを食用へ気味をるイングラクを含むフィルク目 BE. LEBIONALYFY SPECIAL LINGUISALY SYNNETS **ラルなりなお子を見るをな、 かなを担**りに一ひにコンメーケにないて、 Add BIOX4 yFYVAPECAMTSCLERMETA.

11000

今の首式の公式に ストッチング音音を シストッチのシース・アフィン型の 外部部 与にたりのい 人のドナ するスイッチング 会子を表現してスイッチングのの shorty fractify was tylesty and endicable 、本事会が声響してスイッチングbelengalと包idaイッチングの子とソ **記述ではゲイオードの組ま与りを正形すた及し出るをたるないことを呼びし、** このアの日本かるイングシケカコンゲンケたるの内容のの他の中が下す。

[0001]

このことによりな会が気とりよやタチー者の手気から無ものないメイックング フチュケーケを発表できる者、教育の子が元、自然社の左上にもなりたる。

[0010]

BORBHERFERSTOR BUNK. 11 BASOGREENON/O ます(気管を取りシンジスタ)もつく日かのちードだれたより氏点を作る。 FF ELF. BEGRETASERE: DitBERRETO. BI 1244 コンデンションセセンス人が登場を含まする。1400年の何によりかわりれる? PPFをスインデンが出手の1、12日x4月46日は16イングラテマタリ、 からの音をで用かなにメイッチング観察可能なスイッチングを子である。

[00]

間2万字数41245日の他の登場的をおり回路のでもも、ステップドップコン

TL-004137

MET 4-1 280 86

エーケ・インドーナインダコンメーケ・ストラゾーストコンメークに合うのたったったのの形をなるよ。 日午、日午の日本のために対してボーキンド共和日のたちのになった。

第5日、本中食が取りの食を味すタイスングチャートでもり、(s) 出入り 当ちらくングランに寄せるれた食工もほど出出される部に次のタイクチボステートする場合。(b) は人が出ライングラクに寄出れたエネルチが発生に出出れた単に出るカイクルボステートする場合の中に行りの手を出す。

((1))

PONUTIVER, X19FV9BF14EOFF, X19FV9BF11F ht性が低へよるターが2番をわる。女にスイッケンがなや11がOFFを et. depastroner situationts. Rt. Blorters **14881**8, 14-5-5-6-11-2148-5-12-50114-5-5-5-5-1 CBINC, X4+F/FBF1180Ff48, XABPS10=4568FF t. 1011REGREET, 427991SKBBENESTAFFFE **く最近なたち、この発用して「が関わないも行れ(人が生をらくングリッ)** INDERTAINSPEASIO EN COMBANAMENTALE REBERA 4 # 2 MARTINON TRUBER 29 115 MRETS PALES かてるる。 先生にエクル チーモ 部分すると、 母子が 部分の かけつンドンケ 13-1 vgssie-1428/98fifombertweds (1001). At BERRESCES, 34-FUFEFI I GONTEE, 41709 12C C自然のただななギーダ・製造器を行る者に)メイッチSングをチョッチOM し、氏を見るのなるを指す。 スイッテングを子し 160ド feがのストッゲン ンダクタ12に日曜されたエキタギーが発生に認由される時に、またスイッデン OPPの4. メイッチングはや14位のドナるという形形になっている。 [m] アヨチョムものよりのチーヨをは、スイッテングヨギョムダグイキードよりも人 でい (スイッチンが放子) 4のソース・ドンイン所の間を外下はダイキードの IBARLPLEADERCES. RC (b) ESITMBFS. (c) 01 THE I I MONTSHEEFLTHING (b) URECIPAS-FREE

ANT 4-12000

部内を作さまるよう一位的が関をもろが野に関るような場合し、1 14巻14 このためが開発、女にメイッチングが手11 ためうによる研究は、関のに向す 関係方式にはなっ個女になるが、スイッケングが11 に 14のン・メ・ドン (a) owneralleron, amormances (b) construction (b) construction (b) construction (c) constru

[0014]

£1.4.61.11

espondence incert, elexystrylystrylysts.

Bilityt-pilysyn-p. Elexyst-xsilv-pres Bernlewe experent exten, escellistriceter Bernlewe experent exten, escellistriceter Beactivement, e. elexification, x -ylyst 1 i elementon/offett. x -ylysteille - lespen On/obresely.

3139

(AROBA)

REMUSA SCORECANDITEND TORRANGO

(0016) (I) Warandtseb. Waarielebberalts.

(0017)

(2) MEGNACATRICA. [0010]

(3) BERNAMETS.

::

[:3]

TL-004138